

IT

Product Information

Elan-tech®

MG 544/K 09N 100:9

MG 544/W 501N 100:9

Gelcoat epossidico resistente all'abrasione

ELANTAS EUROPE Sales offices:

Strada Antolini n°1 loc. Lemignano
43044 Collecchio (PR)
Italy
Tel +39 0521 304777
Fax +39 0521 804410

Grossmannstr. 105
20539 Hamburg
Germany
Tel +49 40 78946 0
Fax +49 40 78946 349

info.elantas.europe@altana.com
www.elantas.com

Resina
MG 544

Indurente
K 09N
W 501N

Rapporto in peso
100:9
100:9

Applicazioni: Placche e modelli per fonderia, casse d'anime, stampi per poliuretano rigido strutturale, finto legno anche di grandi dimensioni su telai di carpenteria metallica, integrale, RIM, poliestere e stiroimbutitura.

Metodo di utilizzo: Pennellatura a spessore. Indurimento a TA.

Descrizione: Sistema epossidico bicomponente caricato con cariche abrasive. Tissotropico. Duro e non lavorabile all'utensile. Ottima resistenza all'abrasione. Buona resistenza chimica. Buona resistenza ai lavaggi con DMF, cloruro di metilene, N-Metil Pirrolidone e all'aggressione dello stirolo.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	65.000	125.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,85	1,91

Indurente K 09N

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	2.000	4.000
---------------	------	--------------------	------	-------	-------

Indurente W 501N

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	1.600	3.200
---------------	------	--------------------	------	-------	-------

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Resina

Colore resina	Blu
---------------	-----

Indurenti

			K 09N		W 501N	
Colore indurente			Paglierino		Paglierino	
Densita'	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,06 1,08	1,02	1,06

Dati di lavorazione

Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:9	100:9
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:16	100:16
Tempo di utilizzo	25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	min	12 18	26 34
Picco esotermico	25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	°C	120 135	95 110
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	20.000 38.000	22.000 40.000
Tempo di gelificazione	25°C tack start (1mm)	J-10-88 (ASTM D5895-03)	min	85 95	95 105
	25°C tack end (1mm)		min	115 125	145 160
Post-indurimento a:	60°C	(**)	h	(15)	(15)

MG 544

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti: 24 h TA + 15 h 60°C

			K 09N		W 501N	
			Blu		Blu	
			Non lavorabile		Non lavorabile	
Colore						
Lavorabilità all'utensile						
Densità 25°C		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,71 1,75	1,71 1,75	
Durezza 25°C		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	90 94	90 94	
Transizione vetrosa (Tg)	48h a TA	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	55 60	55 60	
	15 h 60°C		°C	86 92	87 93	
	4 h 100°C		°C	96 102	96 102	
Tg massima	15h 150°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	100 106	104 110	
Assorbimento d'acqua (24hTA)		IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,01 0,02	0,01 0,02	
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)		IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,25 0,30	0,25 0,30	
Temperatura massima di esercizio consigliata		(***)	°C	95	100	
Resistenza all'abrasione (Indice di Taber)		IO-10-85 (ASTM D 4060)	cm ³	0,08 0,12	0,08 0,12	

IO-00-00 = metodo interno Elantas Italia. Ove corrispondente è riportato il riferimento alla norma internazionale.

nd = non determinato na = non applicabile TA = RT = temperatura ambiente di laboratorio (23±2°C)

Fattori di conversione: 1mPas = 1cPs 1MN/m² = 10 Kg/cm² = 1MPa

(*) per masse maggiori i tempi si riducono ed il picco aumenta

(**) il segno di parentesi indica la facoltatività

(***) La temperatura di esercizio consigliata è fornita sulla base delle informazioni di laboratorio disponibili essendo essa funzione delle condizioni di indurimento utilizzate e del tipo di materiali accoppiati. Per eventuali ulteriori indicazioni si veda il paragrafo post-indurimento.

MG 544

Istruzioni: Verificare, e se necessario, omogeneizzare i componenti prima dell'uso. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Evitare di inglobare aria. Applicare. Per la preparazione della superficie (stampo o modello) consultare il bollettino tecnico dei distaccanti.

Indurimento / Post-indurimento: Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, e' necessario quando il manufatto opera in temperatura. Post indurire il manufatto, aumentando gradualmente di 10°C/ora, alla temperatura e per il tempo indicati in tabella. Lasciare raffreddare lentamente. La velocità di aumento della temperatura e il tempo di post-indurimento indicati si riferiscono a provini standard. L'utilizzatore deve valutare le condizioni ottimali di indurimento o di post-indurimento in base alla forma e dimensione del manufatto. Per grandi masse diminuire la velocità di crescita della temperatura e aumentare il tempo di post-indurimento; per applicazioni in strato sottile e compositi post-indurire su maschera.

Stoccaggio: Le resine epossidiche ed i relativi indurenti sono conservabili per due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. Gli indurenti sono sensibili all'umidità pertanto si raccomanda di richiudere il contenitore subito dopo l'utilizzo.

Precauzioni: Consultare la scheda di sicurezza ed attenersi alle disposizioni relative all'igiene industriale ed allo smaltimento dei rifiuti.

data di emissione	Novembre	2011
revisione n° 01	Marzo	2014

Tutte le informazioni fornite nel presente bollettino sono considerate accurate al meglio delle conoscenze tecniche disponibili ma è a cura dell'utilizzatore la verifica dell'idoneità del prodotto per la specifica applicazione considerata.

Resistenza chimica

Indicazione di resistenza chimica in solvente composto da:

90 parti di N- metilpirrolidone e 10 parti di CH₂Cl₂.

Il disco (diametro = 50,8 mm ± 0,30 mm spessore = 3,2 mm ± 0,30 mm) viene immerso e osservato per il tempo indicato in tabella dopo completo indurimento (24 ore a TA + 15h 60°C):

Tempo di immersione	Aspetto finale
(7gg TA)	integro
(14 gg TA)	integro
(30 gg TA)	leggermente danneggiato
(60 gg TA)	leggermente danneggiato

Resistenza all'abrasione

La resistenza all'abrasione, indicata nel bollettino tecnico dopo indurimento per 7 gg a TA, migliora ulteriormente se la reticolazione del materiale viene portata a completamento come indicato nella tabella sottostante

Tempo di indurimento prima della prova di abrasione	Indice di Taber
(2gg TA)	0,120
(7 gg TA)	0,050
(30 gg TA)	0,025
(60 gg TA)	0,025